



UNIVERSIDAD DE LAS REGIONES AUTÓNOMAS  
DE LA COSTA CARIBE NICARAGUENSE  
URACCAN

Monografía

USO DE PLANTAS MEDICINALES EN EL MANEJO DE LESIONES  
CUTÁNEA POR LOS PROMOTORES BOTÁNICOS EN LA COMUNIDAD  
EL ZOPILOTE DEL MUNICIPIO DE ROSITA DE ENERO A SEPTIEMBRE  
2002

PARA OPTAR AL TÍTULO DE TÉCNICO SUPERIOR EN ENFERMERÍA

AUTORA: BRA. MARÍA LUISA ORDOÑEZ VILLAGRA

TUTORA: MSC. ADRIANA TOLEDO REYES

ROSITA MARZO 2003



UNIVERSIDAD DE LAS REGIONES AUTONOMAS DE LA COSTA  
CARIBE NICARAGÜENSE  
URACCAN  
RECINTO UNIVERSITARIO  
"LAS MINAS"



MONOGRAFÍA PARA OPTAR AL TITULO  
DE  
TECNICO SUPERIOR DE ENFERMERIA

USO DE PLANTAS MEDICINALES EN EL MANEJO DE LEISHMANIASIS  
CUTÁNEA POR LOS PROMOTORES BOTANICOS EN LA COMUNIDAD EL  
ZOPILOTE DEL MUNICIPIO DE ROSITA DE ENERO A SEPTIEMBRE 2002

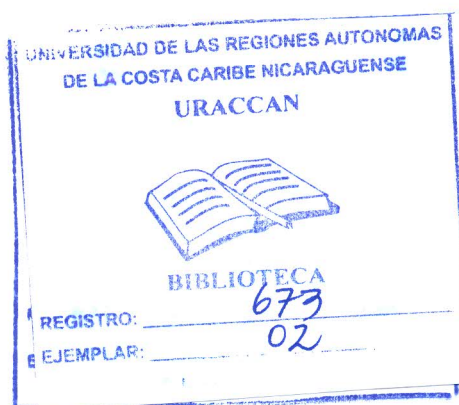
AUTORA: BRA. MARIA LUISA ORDOÑEZ VILLAGRA

TUTORA: MSC. ADRIANA TOLEDO REYES.

ROSITA, MARZO 2003

# INDICE

capitulo	página
DEDICATORIA .....	i
AGRADECIMIENTO .....	ii
RESUMEN .....	iii
I. INTRODUCCION .....	1
II. OBJETIVOS .....	4
III. MARCO TEORICO .....	5
IV. MATERIAL Y METODO .....	18
V. RESULTADOS Y DISCUSION .....	22
VI. CONCLUSIONES .....	35
VII. RECOMENDACIONES .....	36
VIII. BIBLIOGRAFÍA .....	37
IX. ANEXOS .....	38



## INDICE DE ANEXO

1. GUIA DE ENTREVISTA DIRIGIDA AL PROMOTOR DE MEDICINA DE SALUD COMUNITARIA
2. ENTREVISTA DIRIGIDA AL PROMOTOR DE MEDICINA DE SALUD COMUNITARIA EN EL PROCESO DEL MANEJO DEL PACIENTE
3. MATRIZ DE DESCRIPTORES





## DEDICATORIA

- ☒ A Dios sobre todas las cosas por darme sabiduría y encaminarme en la humilde práctica de la enfermería.
- ☒ A mis seres queridos:
  - ✓ A mi madre Bertilia Ordóñez Rodríguez.
  - ✓ A mi esposo Arturo Ibarra Rodríguez.
  - ✓ A mis hijas Mirla Lireissy y Nubia Dayam Ibarra Ordóñez por darme su apoyo incondicional.

MARIA LUISA ORDÓÑEZ VILLAGRA

## AGRADECIMIENTO

- ☑ Al organismo Horizonte 3,000, por brindar los recursos financieros necesarios para que URACCAN hiciese realidad el curso de técnico superior.
- ☑ Al MINSA Rosita por haberme brindando el permiso para asistir a los encuentros en Siuna, y por el apoyo incondicional para realizar el sueño de superación.
- ☑ A URACCAN por haberme dado la oportunidad de escalar un paso mas en mi vida profesional.
- ☑ A la Lic. Adriana Toledo, por darme todo su apoyo en la tutoría y asesoría técnica en este trabajo, así también por brindarme su amistad y confianza necesaria para la realización y culminación de este estudio.
- ☑ A la Lic. Elba Marina Barrera, y a su esposo, el Sr. Frank López por el apoyo incondicional brindado en mi estadía en el municipio de Siuna.
- ☑ Al Sr. Miguel Montoya Guevara por darme su apoyo solidario en el momento de brindar la información necesaria para realizar este trabajo monográfico.
- ☑ Al señor Jacobo Charles, Hermanos Chang Fong y todas aquellas personas que me apoyaron sin pedir nada a cambio, infinita gracias amigos y amigas.



## RESUMEN

El presente trabajo investigativo "Uso de Plantas Medicinales en el manejo de la Leishmaniasis Cutánea en la comunidad El Zopilote en el Municipio de Rosita", es de tipo descriptivo y prospectivo, tuvo una duración de 9 meses comprendido de Enero a Septiembre 2002., el universo estuvo compuesto por todos los pacientes sospechosos de presentar la patología de Leishmaniasis Cutánea en el período determinado para este estudio, la muestra fue compuesta por 19 casos positivos. La captación de pacientes se realizó en el Centro de Salud con camas Rosario Pravia Medina.

En el presente estudio se identificaron a los Promotores Botánicos que hacen uso de la medicina natural en el manejo de Leishmaniasis Cutánea, se determinaron las plantas medicinales, partes de éstas que se utilizan en el manejo de la Leishmaniasis Cutánea y al final se identificó el grado de remisión y la forma de utilización de las plantas en el manejo de la patología en estudio.

Se trabajó en coordinación con el Promotor Botánico, se le dio seguimiento en el proceso utilizado con cada paciente positivo de la enfermedad Leishmaniasis Cutánea. A los pacientes se les realizó la frotis en el Ministerio de Salud (MINSA Rosita); se solicitó apoyo de los responsables del Área de Leishmaniasis, los cuales fueron amables y permitieron abordar a los positivos del período de estudio y plantearles la posibilidad de ser manejado con plantas, al acceder los pacientes eran remitidos al Promotor Botánico.

En la interpretación de los principales resultados se refleja que existen 6 promotores que hacen uso de las Plantas Medicinales para tratar la Leishmaniasis Cutánea, además se puede localizar la cantidad de plantas utilizadas para el manejo de la patología estudiada, el promotor botánico da de alta a sus pacientes después de haberles realizados examen con ayuda de un huevo, resultando el paciente negativo de la enfermedad en el examen., los manda a casa y les da seguimiento por seis meses.

En el presente trabajo investigativo se le propone al MINSA y al Instituto de Medicina Tradicional y Desarrollo Comunitario (URACCAN), continúen investigando sobre el tema, tratando de conseguir financiamiento para averiguar

la efectividad de las plantas en el manejo de esta patología. Además se le recomienda a la Asociación de Promotores de Salud Comunitaria Rural, Rosita se coordinen con el Ministerio de Salud para capacitar a los promotores sobre Leishmaniasis Cutánea, medidas a tomar y formas de prevenirla.



## I. INTRODUCCIÓN.

A nivel internacional la Leishmaniasis es una enfermedad predominante tropical. Según registros encontrados en la OMS existe a nivel mundial doce millones de pacientes. El mayor número de casos se encuentra en el África Central y en la India; América Latina por su característica tropical, se encuentra afectada con esta enfermedad, la cual se encuentra en casi todos los países latino americanos.

A nivel nacional a inicios del siglo XX, se registró el primer caso, exactamente en 1917, el Dr. Francisco Baltodano durante diagnósticos encontrados en trabajadores de los minerales de "Grecia" en Limay Estelí, detecta la presencia de la Leishmaniasis. Desde entonces diversos estudios han evidenciado su presencia en la zona norte, central, y atlántica del país; donde existe vegetación abundante húmeda que facilita el mantenimiento de la transmisión.

En 1978 se comienza a desarrollar la Leishmaniasis Cutánea también conocida popularmente como "Lepra de Montaña" en el sector rural del municipio de Rosita. En ese entonces no existía la tinción para hacer la frotis y diagnosticar la Leishmaniasis, a igual que no se conocía el medicamento Glucantime.

En 1996 surgen en Rosita los Promotores Botánicos, aglutinando en este gremio algunos curanderos los cuales aducen que han curado la Leishmaniasis Cutánea con ayuda de la medicina tradicional.

Fue para el año 2000, que mediante un programa del Ministerio de Salud y el SILAIS RAAN, de manera conjunta con la Fundación Damián da inicio a una serie de acciones dirigidas a:

- a) Capacitar al personal de salud involucrado en trabajo de terreno y agentes voluntarios del sector rural.
- b) Localizar y captar pacientes del sector rural y urbano afectados por leishmaniasis.

A pesar que el MINSA Rosita ha hecho esfuerzo por localizar a los pacientes con Leishmaniasis, existe aún sub - registro en la sistematización de esta enfermedad. De Enero del 2000 a Septiembre del 2002, el MINSA ha detectado 196 pacientes positivos de Leishmaniasis Cutánea. Aunque informalmente se sabe de campesinos afectados con la enfermedad que buscan atención con los curanderos o promotores de salud comunitaria y expresan que no visitan el centro de salud debido a las siguientes razones:

- a) Son víctimas de maltratos físicos y psicológicos por ciertos prejuicios de la población y personal de salud.
- b) El paciente está expuesto a padecer del mismo problema y más grave.
- c) Escasez del medicamento Glucantime en el Centro de Salud.
- d) Falta de recursos económicos para que el usuario se traslade al centro de salud con camas.

Además, el Ministerio de Salud local presenta insuficiente presupuesto para gastos operativos con déficit en la programación de insumos médicos, obteniendo abastecimientos de medicamentos dirigidos al tratamiento de Leishmaniasis Cutánea por medio de organismos no gubernamentales "Fundación Damián" por sus altos costos teniendo un valor de \$ 6 dólares cada ampolla de glucantime siendo el esquema completo para pacientes adultos 40 ampollas con un costo total de C\$3,520.80 por lo que pasa el stock de glucantime la mayor parte del tiempo en cero en el municipio.

La Leishmaniasis Cutánea se ha vuelto un problema que está afectando a la población más pobre del sector rural de Rosita, por lo que los habitantes del área rural han buscado como alternativa, la solución de su problema con medicina natural. Hasta el momento no se sabe si realmente las plantas curan esta patología, no existe un estudio serio que sustente esta realidad. Los curanderos locales aducen que ellos curan la Leishmania, hasta ahora no se ha demostrado lo contrario, lo cual debería ser una preocupación del MINSA, puesto que si la Leishmania no se cura, estaría el paciente portando el parásito, el cual puede llevarlo a la muerte.



Es por eso que, para efectos de la presente investigación se planteó la siguiente pregunta: ¿Contribuyen las plantas medicinales a disminuir la Leishmaniasis Cutánea en el Municipio de Rosita?

El presente trabajo investigativo da la oportunidad a los habitantes de Rosita que sean infectados por el flebótomo, acudir a curarse la lesión de Leishmaniasis Cutánea con plantas y con costos menores. Además brinda la oportunidad al MINSA Rosita, gestor de la salud por parte del estado nicaragüense, aprovechar esta la alternativa que ofrecen los promotores de la zona rural y continuar investigando sobre este tema.

En este estudio se logró identificar a los promotores botánicos que hacen uso de las plantas medicinales para curar la Leishmaniasis Cutánea , se analizó el uso de las mismas en la cura de la patología , se identificaron las plantas, parte de éstas que se utilizan para realizar el medicamento y la forma de utilización y al final se determinó el grado de remisión de la lesión en los pacientes. Todo éste proceso se dio en los meses de enero a septiembre del año 2,002 destacando principalmente la zona rural, por ser el lugar de donde proceden la mayoría de los casos.

Se podrá encontrar en esta investigación recomendaciones dirigidas a los organismos interesados en continuar con esta investigación y demostrar científicamente que las plantas medicinales existente en Rosita curan la Leishmania Cutánea apoyadas por el conocimiento de los promotores botánicos.

## **II. OBJETIVOS**

### **a) GENERAL:**

Analizar el uso de plantas medicinales en el manejo de Leishmaniasis Cutánea por Promotores Botánicos, en la Comunidad de El Zopilote del Municipio de Rosita.

### **b) ESPECÍFICO:**

1. Identificar a promotores botánicos que hacen uso de la medicina natural en el manejo de Leishmaniasis Cutánea tomando como punto de referencia la Comunidad El Zopilote del Municipio de Rosita.
2. Identificar las plantas medicinales utilizadas en el manejo de Leishmaniasis Cutánea y el uso de cada una de ellas.
3. Analizar el porcentaje de remisión de la lesión con plantas medicinales en la patología de Leishmaniasis Cutánea.



### III. MARCO TEÓRICO.

Se conoce con el nombre de Leishmaniasis a un grupo de enfermedades causadas por protozoos de género leishmania, la infección corresponde a una antopozoonosis que llega al hombre por la picadura de insecto infectado. La enfermedad casi siempre tiene un curso crónico, es producida por varias especies y subespecies del parásito

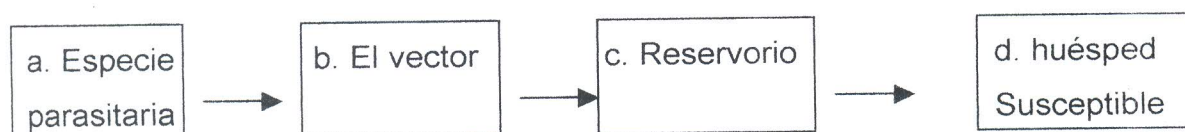
Se conoce la Leishmaniasis Tegumentaria Americana, la Leishmaniasis Visceral, Leishmaniasis Cutánea. **La Leishmaniasis Tegumentaria Americana** agrupa la forma muco cutánea. Las manifestaciones clínicas o localizaciones se da en las extremidades y cara, respetando palmas, plantas y cuero cabelludo. Las lesiones pueden extenderse a la faringe, paladar, pilares amígdalas y laringe. La **Leishmaniasis Visceral** es una enfermedad diseminada en vísceras, en los casos que se han comprobado las puertas de entrada del parásito, se encuentra que la piel presenta lesiones inflamatorias localizadas, los ganglios linfáticos regionales están aumentando de tamaño y tienen parásitos, los órganos más afectados son los brazos, hígado, médula ósea y ganglios linfáticos. La **Leishmaniasis Cutánea** es la forma cutánea clásica, la que fue descrita por primera vez en el país en 1917 por el Dr. Francisco Baltodano en trabajadores de los minerales de Grecia, en Limay - Estelí. Desde entonces diversos estudios han evidenciado su presencia en la zona Norte, Central y Atlántica del País donde existe vegetación y abundante y húmeda, que facilitan el mantenimiento de la transmisión.

**El ciclo biológico** de la Leishmaniasis está representado por los siguientes datos: El vector se contamina al ingerir sangre del reservorio animal o del hombre absorbiendo el parásito en forma de amastigote, una vez que los amastigotes llegan al intestino del vector se transforman en Promastigote multiplicándose así hasta alcanzar las partes bucales de éste. Esta etapa dura de cuatro a siete días dependiendo de la temperatura, luego de la cual, el vector ya está listo para transmitir la infección, guardando esta condición hasta que muera.

Cuando éste pica a una persona sana introducen su saliva los promastigotes (flagelados) que una vez dentro del organismo son rápidamente fagocitados por los macrófagos, perdiendo su flagelo e iniciando la multiplicación intracelular bajo forma de amastigote (inmóvil y sin flagelo) provocando alteraciones y destrucción celular en los tejidos afectados que van a determinar el tipo de lesión externa.

La Leishmaniasis es transmitida al hombre mediante la picadura del flebótomo hembra infectado conocido en nuestro medio como papalomoyo, mosco chirizo, rodador, etc. Cuyo nombre varía de una zona a otra, el nombre constituye en la mayoría de los casos, un huésped accidental.

Recientemente se han reportado otras vías de transmisión (transfusión sanguínea, contacto sexual) sin embargo estas aseveraciones requieren mayor investigación



El parásito responsable de la Leishmaniasis tiene las siguientes características: es un protozooario intracelular obligado del sistema reticuloendotelial de los vertebrados (si el macrófago se rompe puede observarse amastigote fuera de éste) perteneciente al género *Leishmania* el cual se agrupa en 2 subgéneros: *leishmania* y *viannia*, en el primero tenemos a la *leishmania donovanny* y *shagasi* y *leishmania mexicana* en la segunda figura la *leishmania brasiliensis* y *panamensis*, se presentan bajo la siguiente forma:

- 1) Promastigote: (sin flagelo): es de forma ovalada y mide de 2 a 6 milímetros de diámetro, es inmóvil, no posee flagelo, su reproducción es asexual, está en el huésped vertebrado afectado, es la forma que contamina el vector, es la forma responsable del daño tisular y permite confirmar la infección
- 2) Promastigote: (flagelado): Es libre y móvil, posee un solo flagelo en el extremo anterior, se encuentra en el vector, es la forma que infecta al hombre y/o animal.



3) Vector: los flebótomos son pequeñas moscas de 2 a 3 mm diámetro, los cuales necesitan sangre para alimentar sus huevos y poder reproducirse, se caracterizan por ser de color cenizo con las alas blanquecinas y muy pequeñas terminando en puntas y siempre erectas por poseer vellos, por tener las patas muchos más largas que su cuerpo. Está tiene un radio de vuelo muy corto de 200 a 300 metros al colocarse sobre la piel en busca de alimentos, dan pequeños saltos, su máxima actitud de picadura la realiza entre las 5 de la tarde a la 6 de la mañana del día siguiente, razón por la cual las personas que viven en las zonas de riesgos deben protegerse de las picaduras durante estas horas y al penetrar en zonas boscosas en donde la cantidad de vectores que durante el día puede ser abundante. (*Manual Operativo de Leishmaniasis*)

**Los vectores** que existen en el país pertenecen al género *Lutzomia* así tenemos que:

- 1) *Lutzomia longipalpis* – transmite la Leishmaniasis visceral y probablemente la cutánea atípica
- 2) *Lutzomia evansi* – se ha encontrado en cantidad considerable en los focos recientes de la Leishmaniasis cutánea atípica
- 3) *Lutzomia ylephiletor* y *trapidoi* – ambas especies incriminadas en la transmisión de la Leishmaniasis cutánea clásica y muco cutánea.

**El reservorio** es el sistema ecológico en el cual se multiplica, crece y perpetúa el agente causante de cualquier enfermedad

Los principales reservorios de la infección son: Para la forma muco cutánea y cutánea: figuran el mono, zorro cola blanca pelado, zorro cuatro ojos, el cusuco, el perezoso, rata silvestre, etc., los cuales viven en zonas selváticas del país

**B) Huésped Susceptible:** El **huésped susceptible**, es el individuo que se pone en contacto directo con el agente causal transmitido por el vector. En otras palabras es al individuo a quien pica el mosquito (flebótomo) y dependiendo de su condición inmunológica puede o no desarrollar la infección clínica.

En la Leishmaniasis la susceptibilidad es universal afectando todas las edades de los dos sexos y diversos grupos étnicos, sin embargo se piensa que la

Leishmaniasis visceral una vez padecida da inmunidad duradera y que ninguna de las diversas formas clínicas da inmunidad como las otras enfermedades

La Leishmaniasis cutánea no confiere inmunidad entre la forma visceral y viceversa.

Las lesiones se encuentran principalmente en las partes expuestas del cuerpo y comprometen la piel sin hacer invasión visceral, al comienzo de la infección existen histiocitos parasitados en la epidermis. Progresivamente la lesión se ulcera y se forma en granuloma similar al descrito en la Leishmaniasis tegumentaria americana. Los parásitos se encuentran en el tejido que está formado por el cráter y en los nódulos linfáticos cercanos, hay hipertrofia de la capa córnea, con hiperplasia de las papilas, la infiltración está formada por macrófagos, células plasmáticas y linfoides.

Después de la picadura del mosquito existe un período de incubación que varía entre pocos días y varios meses. Generalmente las lesiones aparecen en la cara y extremidades, pueden ser únicas y múltiples, en algunas ocasiones pueden ocurrir metástasis en otros sitios de la piel e infección por Leishmaniasis aethiópica a las mucosas.

La lesión inicial es una pápula enrojecida que evoluciona hacia un nódulo el cual se deprime en el centro y se ulcera. La forma húmeda progresa comprometiendo los linfáticos regionales; la forma seca tiene una evolución similar, pero su curso es más crónico y se recubre de una costra seca

La úlcera se extiende gradualmente y se profundiza, los bordes son levantados e hipertróficos, formándose un cráter, esta característica de la lesión le da el nombre de botón en los países orientales. En algunos casos no forman úlceras profundas y cierran espontáneamente en semanas o meses dejándolas deprimidas y despigmentadas.

En otros pacientes existen infecciones secundarias por bacteria y las úlceras se vuelven purulentas y dolorosas y en algunos casos pueden llegar escalofríos y fiebre; en otros pueden ser formas queloidianas, verrugas o vegetantes, en la forma húmeda las lesiones progresan rápidamente, en el tipo seco existe un periodo de incubación prolongado y la evolución es lenta.



La Leishmaniasis es una zoonosis y el hombre se infecta principalmente a partir de animales y raras veces ocurre el paso de hombre a hombre.

La transmisión natural se hace por la picadura de la hembra del género *Lutzomía*. Los mosquitos vectores requieren nidos ecológicos con un alto grado de humedad atmosférica y temperatura un poco menor que el medio ambiente

Este microclima se consigue en ciertos sitios sombreados y húmedos, como huecos de árboles, socavones de minas, chozas pequeñas cercanas a las selvas, cuevas de animales etc. Las zonas en donde se encuentran estas condiciones son vegetaciones densas y temperaturas cálidas en climas tropicales, sabanas con vegetaciones y bosques húmedos, los sitios en donde están los vertebrados son visitados con frecuencia por vertebrados silvestres, los cuales constituyen huésped definitivo del parásito. Los insectos no pueden volar mucho trayecto y pican cerca de su hábitat, bien sea a otros animales salvajes y domésticos y/o al hombre, éste último tiene mayor exposición cuando causa rotura del equilibrio ecológico como ocurre en la tala de los árboles, en actividad de cacería y pesca, recolección de leña, etc.

Los roedores y otros animales que se infectan pueden tener lesiones cutáneas o presentar localización en las vísceras. Entre los animales silvestre que se han encontrado infectado llama la atención ratas silvestres que pueden tener parasitemia pero sin localización en la piel ni en las vísceras.

Los vectores de Leishmaniasis brasiliensis y mexicana se encuentran principalmente a una altitud alrededor de 800 metros, pero también se ha logrado capturar algunas especies hasta a 1900 metros.

La Leishmaniasis tegumentaria producida por la Leishmaniasis brasiliensis se encuentra diseminada en todo el trópico americano.

La edad tiene gran importancia en la epidemiología de la infección pues predomina en la edad de trabajo, es más frecuente en hombres que en mujeres, es más endémica y en algunas viviendas en el bosque los niños menores de 4 años tienen mayor susceptibilidad.

**El tratamiento** se hace con antimoniales pentavalentes principalmente antimoniato de *N-Metil Glucantina* (Glucantime). Se administra por vía



intramuscular a la dosis de 10 a 20 mg/kg., diariamente durante 2 a 3 semanas o hasta que la lesión cure.

Se presenta en ampollas de 5 ml que contiene 1.5 mg de la solución que se presenta en una solución *parenteral* con 100 ml/ml., la dosis recomendada basada en la cantidad, es la misma ya mencionada; se debe tener cuidado de no administrar la droga a pacientes hipersensibles al antimonio, especialmente si ha recibido este compuesto en 2 meses anteriores. Tampoco es aconsejable administrarlo en pacientes cardíacos, hepáticos, renales, neumonía, tuberculosis pulmonar, embarazo y en niños menores de 18 meses. Los efectos secundarios pueden ser anorexia, tos vómito, debilidad y dolor intestinal

Entre otros tratamientos se encuentra el *nifortimox*, se presenta en tabletas de 120 mg y se administra 10 mg/kg. día durante 1 mes.

La *Anfotericina B* que es un antibiótico y se utiliza únicamente en formas muco cutáneas de compromisos graves. En casos extremos de la Leishmaniasis cutánea donde existe deformidad y lesiones extensas se realizan cirugías (injertos).

**Diagnóstico clínico** de las diversas formas de Leishmaniasis existentes en Nicaragua.

1) *Leishmaniasis cutánea clásica* (lepra de montaña, roncha mala, grano malo).

Las principales características clínica epidemiológicas de la forma cutánea clásica o lepra de montaña son:

- Se presenta en zonas descubiertas del cuerpo (cara, miembros superiores e inferiores)
- Es una infección típica de las zonas rurales pobres donde las condiciones socioeconómicas e higiénico sanitario de sus habitantes hacen que estos vivan en riesgo permanente de contraer la infección.
- Se presenta con mayor frecuencia en zonas rurales, montañosas con abundante vegetación y humedad
- En el sitio de la picadura del flebótomo infectado se forma inicialmente una pápula descolorida que tiende a crecer en forma modular, hasta alcanzar 1 cm de diámetro de 2 a 4 semanas formando una pequeña costra en el

centro de la lesión, la cual se desprende dando lugar a la aparición de una úlcera en la piel que cada vez es mayor.

- La lesión primaria es indolora, cuando el dolor se presenta es porque existe una infección micótica o bacteriana agregada.
- La úlcera es redonda con superficie granulosa y sucia recubierta por una costra.
- La úlcera clásica posee bordes descoloridos elevados e indurados con un cráter central que pareciera haber sido cortado con un sacabocados por ser un corte nítido, muchas veces recubierto de una costra.
- Puede ser única o múltiple, pudiendo aparecer lesiones múltiples al mismo tiempo o posterior a la lesión primaria.
- No es una enfermedad mortal, tiene cura si se trata a tiempo.
- Deja cicatriz con daño físico y psicológico muchas veces incapacitante.
- Se puede confundir clínicamente con otras enfermedades como:
  1. Tuberculosis
  2. Lepra nodular infantil
  3. Sarcoidosis
  4. Esporotricosis
  5. Cáncer Espino celular
  6. Cromomicosis

2) ***Leishmaniasis mucocutánea*** (espundia)

3) ***Leishmaniasis Visceral*** (Kala-azar)

4) ***Leishmaniasis cutánea atípica***

Las **técnicas** con que se dispone para diagnosticar la Leishmaniasis son:

a) ***Frotis directa***

Es un método directo, rápido y de bajo costo y sensibilidad diagnóstica considerable (60 a 70% de positividad). Es la técnica de elección para el diagnóstico confirmatorio de la Leishmaniasis Cutánea por la facilidad en la toma de muestra mediante el raspado de la lesión cutánea, fijación y coloración para luego buscar con el microscopio los amastigotes.

Es de gran utilidad para confirmar el diagnóstico parasitológico de Leishmaniasis visceral, sin embargo la toma de muestra se hace mediante la punción – raspado de médula ósea.

Los **materiales y reactivos** que se necesitan para hacer el frotis directo se mencionan a continuación:

**Materiales:** el formulario, gasas o algodón, lancetas o bisturí romo, maskingtape, láminas portaobjetos, microscopios, puente para tinción de láminas o vasos koplín, pipetas o gotero, probeta, reloj, papel higiénico.

**Reactivos:** jabón alcohol, agua destilada, metanol o solución de wright, solución de Giemsa, aceite de inmersión, xilol

b) **Reacción de montenegro** (Intradermo reacción, I.O.R.)

Método indirecto para el diagnóstico de la Leishmaniasis, es la reacción de hipersensibilidad tardía conocida como prueba de montenegro o Leishmania. Consiste en la aplicación de antígeno compuesto por suspensión de promastigotes procedentes de cultivos.

c) **Inmunofluorescencia indirecta**

Método serológico: detectan anticuerpos circulantes a títulos generalmente bajos y sirven de base para evaluar la evaluación de la enfermedad (método más empleado es la inmunofluorescencia indirecta), los títulos generalmente varían entre 1.16 y 1.1024, en algunas infecciones activas no se detectan anticuerpos.

d) **Cultivo**

Del material obtenido en condiciones asépticas se hacen siembras en medio de cultivos, el medio más empleado es Novy Mcneal – Nicolle, conocido comúnmente como medio **NNN**. También se emplea el medio Schneider, especialmente para crecimiento masivo

e) **Biopsia**

El estudio histopatológico de la muestra tomada por biopsia permite hacer el diagnóstico en muchos casos al observar la presencia de amastigote intracelular.



El **procedimiento** que se debe seguir para realizar el frotis directo son los siguientes:

- Llenar el formulario de la Leishmaniasis con datos principalmente del paciente.
- Marcar las láminas portaobjetos con el código de identificación correspondiente
- Lavar la superficie de la lesión con agua y jabón, si el paciente presenta múltiples lesiones debemos seleccionar el más reciente y menos contaminado.
- Limpiar la lesión con gasa o algodón embebida con alcohol.
- Raspar con un bisturí romo o con el lomo de una lanceta la parte más indurada del borde de la lesión, limpiar luego con una gasa estéril y agua destilada, raspar y limpiar nuevamente 2 veces más, tomar una muestra más de tejido linfa, con el borde del bisturí o el lomo de la lanceta procurando no contenga sangre o pus.
- Hacer 2 frotis circulares con la muestra tomada, colocándola en cada uno de los portaobjetos marcados.
- Dejar la frotis en una gradilla a temperatura ambiente protegiendo de insecto, polvo, sustancias extrañas

Luego de fijar la frotis cubriéndolos con metanol durante 1 minuto, en caso de no tener metanol se puede utilizar alcohol para fijar éstos.

Son diferentes medios a través del cual la población recibe información, en este caso específico información relacionada a la salud que puede ser a través de personas que trabajan en las instituciones de salud como personas que trabajan fuera de este sistema.

En estas principales **fuentes de información** se pueden mencionar: personal médico, personal de enfermería, familiares, radios, televisión, periódicos, afiches, médicos tradicionales, amigos y familiares.

**Las medidas de control** varían de una zona a otra según el hábitat de los huéspedes mamíferos y de los flebótomos vectores. Cuando se conocen los hábitat de los insectos pueden aplicarse medidas de control que influyen en:

1. Detección sistemática de los casos y tratamiento rápido. Esta medida es cálida para todas las formas de Leishmaniasis.
2. Aplicación periódica de insecticidas de acción residual. Los flebótomos tienen un radio de vuelo relativamente corto y son muy susceptibles de control por el rociamiento sistemático con insecticida de acción residual. El rociamiento debe abarcar el interior y exterior de puertas y otras aberturas, si la transmisión se produce en las viviendas el rociamiento debe abarcar los posibles criaderos de flebótomos.
3. Eliminación de basureros y otros sitios que sirven de criaderos de flebótomos.
4. Exterminio de la madriguera identificado como reservorio en las zonas locales, control de perros en las zonas específicas.
5. En el nuevo mundo evítese penetrar en las zonas infectadas con flebótomos y muy boscosas, especialmente después de atardecer. Utilizar repelentes de insectos y ropas protectoras.
6. Control de pacientes, contactos y del ambiente inmediato.

Autoridades del MINSA admitieron que existe un incremento de casos de Leishmaniasis en el sector de Nueva Guinea en relación al comportamiento de esa enfermedad en años anteriores, pero que en estos momentos está activado el sistema de vigilancia epidemiológica y se ha abastecido a esa zona con el suficiente medicamento para combatir este mal. El doctor Juan José Amador, director de Epidemiología y Salud Ambiental del MINSA, confirmó que en los primeros meses del año tienen registrados un total de 247 casos de Leishmaniasis, de ellos el departamento de Chontales, específicamente el municipio de Nueva Guinea, está padeciendo el mayor número de ocurrencias. «Pero toda esta afectación está bajo un sistema de vigilancia, se ha descentralizado el tratamiento, se han enviado seis mil ampolletas a esta zona para atender a la comunidad afectada. No obstante, lo más importante es hacer



que ataca las vísceras, afecta fundamentalmente el bazo y es una enfermedad muy grave que requiere de un tratamiento hospitalario durante 28 días.

En Nicaragua se atienden un promedio anual de mil casos de Leishmaniasis Clásicas, de 10 a 20 casos de la Mococutánea, de 9 a 10 Visceral y unos 200 casos de Típica. Esta enfermedad aparece en las personas porque actualmente se está transmitiendo entre la población animal; aquí en el país juegan un papel determinante el perezoso y los roedores. En el caso de la Leishmaniasis del pacífico fundamentalmente se sospecha que el perro puede jugar un papel como reservorio, de tal forma que el flebótomo (un insecto) pica al animal enfermo, adquiere la forma parasitaria y después de un período de 8 a 20 días ya está listo para transmitir la enfermedad. Cabe señalar que esta no es una enfermedad que se transmite de persona a persona, sino lo que se mantiene es un sistema de vigilancia porque aparecen casos en diferentes municipios de diversos departamentos.

El doctor Amador (Epidemiólogo Nacional) manifestó que en los últimos tres años se ha tenido una variación en la aparición de casos, en determinado momentos hubo más ocurrencias en Río San Juan, en otro momento se vio afectada la RAAS (Bluefields), en este año se están reportando más casos en Chontales, específicamente en Nueva Guinea, «sin embargo, no supera dentro del comportamiento habitual el promedio normal de los casos de Leishmaniasis en el país».

Nicaragua es un país que se ha caracterizado por sus grandes riquezas naturales. Son las plantas medicinales que día a día han venido siendo utilizadas por nuestras poblaciones indígenas y campesinas principalmente y que en la actualidad ha penetrado con mucha fuerza en su uso por la poblaciones urbanas.

El uso de plantas medicinales ha sido manejado por los ancianos y curanderos y el conocimiento de sus usos ha sido transmitido de generación a generación de forma verbal, por lo que mucha información se ha perdido a traves del tiempo, especialmente aquella información que se ha generado en los sitios más remotos del país. (Grijalva pag. 328).



Especies útiles existentes: No se conoce datos exactos en cuanto al N° de plantas útiles que existen en Nicaragua; pero son muchas las especies que utiliza la población campesina para satisfacer sus necesidades básicas. (alimentación, medicina, madera, fibra, resina, leña etc).

En nuestro país se han hecho algunos esfuerzos para rescatar el conocimiento popular del uso de las plantas medicinales. Este esfuerzo se inició como un proyecto piloto en la ciudad de Estelí, la Segovia, en 1985 y su experiencia fue extendida a la Región Central del Atlántico y Juigalpa departamento de Chontales. Paralelamente se hicieron esfuerzos realizados por el centro de promoción agraria CEPA, retomando este esfuerzo CECALLI, red de plantas medicinales, y TRAMIL. En la actualidad se conoce que muchas especies están en peligro de extinción, esto se aborda debido a que muchas de estas plantas medicinales crecen en áreas boscosas que están en constantes riesgos y amenazan desaparecer por el avance de la frontera agrícola.

En Nicaragua la causa principal de extinción de especie y ecosistema tiene su origen en los estilos de desarrollo y los sistemas tecnológicos que se utilizan en el proceso de incorporación de los ecosistemas naturales al desarrollo de la sociedad. (interrelación social – ambiental). Los principales que causan la pérdida de la biodiversidad son los siguientes:

- Destrucción y transformación de hábitat naturales, principalmente por la remoción de la cobertura vegetal, natural en áreas silvestres, o por la introducción de especies exóticas o no nativas.
- Aprovechamiento directos de las especies vegetales y animales a niveles no sostenibles.

Muchas especies útiles pueden desaparecer debido a que éstas están interrelacionadas con los ecosistemas como ecosistema del lugar, una alteración del mismo puede producir una disminución de su presencia. una buena parte de las plantas utilizadas por los indígenas Miskitos solo crecen en las zonas boscosas. (Grijalva: Pág. 43)

#### **IV. MATERIAL Y METODO**

El presente trabajo "Uso de plantas medicinales en el manejo de Leishmaniasis Cutánea en la comunidad El Zopilote del Municipio de Rosita", tuvo una duración de nueve meses, iniciando en Enero a Septiembre del 2002.

##### **a) Tipo de investigación**

El presente trabajo investigativo es de tipo descriptivo, prospectivo.

##### **b) Universo de estudio**

Estuvo compuesto por todos los pacientes sospechosos de presentar la patología de Leishmaniasis Cutánea en el período de estudio.

##### **c) Muestra**

Estuvo compuesta por 19 casos positivos de Leishmaniasis Cutánea.

##### **d) Captación de pacientes**

La captación de pacientes se realizó en el Centro de Salud con camas Rosario Pravia Medina. Se les realizó la frotis y al salir positivos, se habló con ellos de la posibilidad de ser tratados con plantas medicinales.

##### **e) Unidad de análisis:**

Estuvo compuesta por los promotores botánicos que usan plantas medicinales para el manejo la patología de Leishmaniasis Cutánea y por los pacientes positivos a la Leishmaniasis Cutánea.

##### **f) Criterios de inclusión**

###### **1. Promotores Botánicos**

- Ser promotor botánico activo
- Mayor de edad
- Conocimientos sobre plantas en el tratamiento de Leishmaniasis Cutánea

- Dispuesto a dar información
- Habite en comunidad accesible

## **2. Pacientes con Leishmaniasis Cutánea**

- Ser diagnosticado como Leishmaniasis positivo a frotis.
- Acceder a dar información de forma voluntaria.
- En caso de ser menor de edad contar con la autorización de los padres

### **g) Clasificación de la respuesta terapéutica:**

#### **Se considera éxito terapéutico:**

- Paciente con cicatrización de la lesión.
- Que no tenga evidencia clínica de enfermedad activa.
- Que no aparezcan lesiones en otra parte del cuerpo posterior a la curación.

#### **Se considera fracaso terapéutico:**

- Abandono del tratamiento por parte del paciente.
- Que después de 40 días la lesión persista.
- Que sea tratado con medicina occidental.

### **h) Descriptores de la investigación**

Los descriptores de la presente investigación estuvieron dirigidos a identificar a los promotores botánicos que usan la medicina natural para curar la patología de la Leishmaniasis Cutánea, además a identificar las plantas que tradicionalmente utilizan los promotores botánicos en el tratamiento de esta patología y determinar el grado de remisión de la patología.

### **i) Fuente primaria**

Para la recolección de la información se dispuso de la fuente primaria de la investigación como son las guía de entrevistas elaboradas previamente con preguntas abiertas para un total de 3 instrumentos dirigidos a las unidades de análisis.



#### **j) Fuente secundaria**

Se utilizó la revisión de bibliografía existente tales como: revistas, documentos, libros, monografías.

#### **k) Técnica y procedimiento:**

La información se recabó mediante entrevista con preguntas abiertas dirigidas a las unidades de análisis. Las encuestas fueron procesadas para determinar los resultados que se presentan en tablas y grafico.

#### **l) Análisis de la información:**

Se realizó una base de datos por medio de las tablas elaboradas en el programa de Word, utilizando Excel para la realización de las graficas. Toda la información de la presente investigación se procesó en Word.

#### **m) Materiales utilizados:**

Para la realización de este trabajo se utilizaron los siguientes materiales: Lápiz de grafito, Lapiceros, Papelería, Borrador, Corrector, Máquina de escribir, Diskette, Computadora, Grabadora de periodismo, Cassette, Cámara, cinta de fotografía y Block

n) OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES.

VARIABLE:	INDICADOR	VALOR	ESCALA
Promotores Botánicos	Nº de Promotores Botánicos	M F	Mayor de 18 años
Uso de Plantas Medicinales	Nº de promotores que usan Plantas Medicinales.		
Ubicación	Zona Rural	Comunidades	Nombre comunidades
Curan con Plantas Medicinales	Si No	Nº de promotores que curan	
Plantas Medicinales	Nº de plantas medicinales	Partes de uso	
Examen	Clase de examen	Nº de examen	
Tiempo de duración	Nº de días de tratamiento		
Leishmaniasis	Síntoma Tratamiento		
Frotis	Nº de Frotis	Positiva	
Resultados Satisfactorios	Nº de personas con resultados satisfactorios en el uso de las P.M	Si No	
Procedencia de las Plantas Medicinales que consumen los pacientes	Del Bosque Patio		
Sitio de aprendizaje para los Promotores Botánicos	Curandero Partera Otro		

## V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

### I. IDENTIFICACION DE AGENTES COMUNITARIOS QUE HACEN USO DE LA MEDICINA NATURAL EN EL MANEJO DE LEISHMANIASIS CUTANEA

Se identificó a una red de promotores botánicos integrados en la Asociación de Promotores en Salud Comunitaria Rural, Rosita, que utilizan las siglas APROSACORR. Estos refieren tener 60 miembros dispersos en 19 comunidades, del municipio de Rosita; de estas 15 son mestizos y 4 indígenas.

Se encontró que el 10% de los 60 miembros identificados en APROSACORR manejan la Leishmaniasis Cutánea con plantas medicinales. A continuación se detallan los nombres y apellidos de los promotores botánicos y sus comunidades de origen:

1) Roberto Vivas Gonzáles	Buena Esperanza N° 1
2) Reynaldo Flores Granado	Waspuko
3) Marcos González Gonzáles	Buena Esperanza
4) Mario Gutiérrez Castro	Las Breñas
5) Hipolita Mendoza Salas	La Florida
6) Miguel Montoya Guevara	El Zopilote

### II. PLANTAS MEDICINALES UTILIZADAS EN EL MANEJO DE LEISHMANIASIS CUTÁNEA

Los promotores entrevistados consideran la Leishmaniasis como una enfermedad de la piel, que se presenta con llagas las cuales producen agua, no es pus, es agua con mal olor, rojiza y no inflamada. Si la llaga no se cura bien se solapa o sea queda bueno por encima pero por debajo está enfermo y esto vuelve a reventar, a repetir, cuando esto sucede es doble el tratamiento que hay que ponerle al paciente y se necesita más tiempo de dieta y más tiempo para curarlo.



Es una enfermedad muy peligrosa, si esta en un estado muy avanzado puede afectar el cerebro, por ende, puede perder la vista, el audio, caída total del cabello. Y cuando esto le llega a la masa encefálica puede perder la vida el paciente.

La Leishmaniasis es mejor tratarla al inicio de la enfermedad, porque aún no ha avanzado y no ha contaminado la sangre, se evita además que los senos maxiliares sean afectados ya que de ahí sale el ramal para los demás órganos sensitivos del cuerpo humano.

Los promotores conocían esta enfermedad como el mal grano y con ese nombre le daban manejo, ahora la conocen como lepra de montaña, roncha mala y llaga, los campesinos conocen la Leishmaniasis como roncha del caribe o roncha hulera.

Uno de los promotores aprendió a tratar esta enfermedad con un curandero mayagna.

Es transmitida por un mosquito llamado papalomoyo, habita en las montañas o zonas boscosas, se encuentra en las plantas conocidas como suitas o plantas de palomas, se pueden encontrar en los camaleones, debido a que la sustancia que este animal tiene, le da vida y les protege.

El promotor considera que un paciente presenta la enfermedad por las características siguientes: la lesión es caliente, es doble el calor comparado con otra parte del cuerpo humano del paciente, esta llaga no presenta inflamaciones, es de bordes limitados. Tiene ganglios aumentados de tamaño en las axilas, en la parte posterior del cuello y en la región inguinal.

El promotor entrevistado aduce que hay diferentes tipos de Leishmania y que cada lesión es diferente según la característica de la llaga, el se ayuda con la planta Leishmaniasis la cual trae en sus hojas los diferentes tipo de la enfermedad existente. A continuación se mencionan los diferentes tipos de llagas:

1. **Llaga negra:** Es seca y fetida.
2. **Llaga de ampolla:** Es la que se presenta con agua en la parte afectada.
3. **Llaga de mesquino:** Tiene forma de mesquino común y tiene inicio de llagas secundarias.

4. **Llaga de cascarones:** Esta llaga es seca por encima y húmeda por debajo del cascarón, es la más dolorosa de todo.
5. **Llaga seca:** se presenta seca, al día siguiente se presenta con la misma característica del inicio.
6. **Llagas profundas:** Es reducida y afecta los ganglios.

Además de ver todas estas características, le realizó un examen con un pedazo de tela blanca, limpia; al cual se le hace cuatro doblez y se pone encima de la lesión presionándolo para que humedezca, manteniéndolo al menos por 5 minutos. Después este apósito se pone en una parte donde no entre calor, luz, ni aire; se deja por 24 horas, hasta que este bien seco, para poder notar la enfermedad que padece. Si el color que tiene el trapo es amarillo mortal, y es cubierta, por una doble ola, indica que la enfermedad del paciente es fuerte y por tanto positiva de lepra de montaña.

A las 48 horas se le pasa un huevo de amor, por todo el cuerpo para confirmar el tipo de enfermedad que padece el paciente. En esta ocasión presenta un color transparente como el cristal en toda la yema del huevo y la clara del huevo se convierte en agua.

Después de haber realizado estos dos exámenes más la observación de la llaga al momento en que el paciente se hizo presente a la clínica, sé está seguro que lo que tiene es un paciente con Leishmaniasis. Se sigue entonces con el tratamiento iniciado el primer día.

Un paciente con Leishmaniasis presenta los siguientes síntomas:

1. Dolor de cabeza
2. Fiebre lenta
3. Desgano de comer
4. Débil (Vahído)
5. Ardor y mordiscos en la úlcera.
6. Secreción acuosa de la llaga"



Solo en el año 2002 el promotor atendió 19 pacientes con esta enfermedad, 16 de los cuales los dio por curado y 3 están en proceso de curación. Del total de pacientes que ha atendido 13 son mestizos, 4 miskitos y 2 creoles.

Estos pacientes se pueden ubicar en las comunidades siguientes:

1. Buena Esperanza N° 1	3
2. Minezota	2
3. Sombrero	1
4. Camawas	1
5. Danto N° 2	1
6. Miranda	3
7. Tubrus	1
8. Golfo Rosita	1
9. Golfo de Mulukuku	1
10. Coperna	1
11. Rosa Grande de Waslala	2
12. Vesubio	2

Según el Promotor Miguel Montoya Guevara, ninguno de los pacientes a quién se le ha diagnosticado la curación de la enfermedad ha regresado, dice que les da seguimiento frecuente, los cita a la clínica donde brinda consulta y los observa para saber como han progresado y les hace un examen de orina para ver si hay residuos de la enfermedad en el paciente.

Las plantas medicinales que se utilizan para lavar la lesión que produce la Leishmania son las siguientes:

1. Mamba verde
2. Indio desnudo o Jiñocuaho
3. Guayaba hembra

El modo de preparación de cada una de las plantas medicinales que se utilizan para lavar la lesión se detallan a continuación:

**1. Mamba verde:**

**Modo de preparación:** Se martaja y se disuelve en agua.

**Modo de utilización:** Directo: con una gasa o pedazo de tela se lava haciendo movimiento circular en 3 ocasiones, en el mismo momento. 2 veces al día.

**2. Indio desnudo o Jiñocuaho:**

**Modo de preparación:** Se hierve un pedazo de la corteza de 15 centímetros en un litro de agua, se le agrega sal antes de aplicarlo.

**Modo de utilización:** Directo con una gasa o pedazo de tela se frota haciendo movimientos circulares, en 3 ocasiones al mismo tiempo, esto se le aplica 2 veces al día.

**3. Guayaba hembra:**

**Modo de preparación:** Se pone a hervir un pedazo de una cuarta de corteza agregándole sal antes de usarla.

**Modo de utilización:** Directo con un pedazo de tela se lava haciendo movimientos circulares, en 2 ocasiones al mismo tiempo esto se hace 2 veces al día.

La planta mamba verde es conocida también como leishmaniasis, es un árbol grande que presenta en sus hojas los diferentes tipos de la enfermedad. La planta que sirve para secar la lesión conocida como leishmaniasis, es un alga que crece a la orilla de los ríos y tiene una altura de 1 metro aproximadamente, se alimenta con la lama de las piedras.

Las plantas medicinales para secar la lesión, subiendo la carne, evitando se haga hoyo para adentro, son las siguientes:

1. Leche de vaca
2. Lana de Piedra



3. Colocho de Angel
4. Arnica
5. Bálsamo del Perú
6. Leishmaniasis
7. Guarumo Blanco

El modo de preparación de cada una de las plantas medicinales que se utilizan para secar la lesión se detallan a continuación:

**1. Leche de vaca:**

**Modo de preparación:** Se hace una herida en el palo y se recoge la leche, esta se le aplica al paciente en la parte afectada de 2 a 3 gotas dos veces al día.

**2. Lama de piedra:**

**Modo de preparación:** Esta planta se remoja y se martaja, aplicando el líquido en la llaga o en la parte afectada de 2 a 3 gotas dos veces al día.

**3. Colocho de ángel:**

**Modo de preparación:** Esta planta se martaja y se exprime de 2 a 3 gotas en la parte afectada dos veces al día.

**4. Árnica:**

**Modo de preparación:** Esta planta se pone a hervir un manojo y se utiliza el agua en paños o faumentos se aplica en la parte afectada dos veces al día.

**5. Bálsamo del Perú:**

**Modo de preparación:** Se martaja y se remoja se extrae el líquido y se aplica en la parte afectada un chorrillo dos veces al día.

**6. Leishmaniasis:**

**Modo de preparación:** se utiliza la hoja quemada y se muele luego se aplica en la parte afectada dos veces al día.

## **7. Guarumo blanco:**

**Modo de preparación:** se pone a hervir una cuarta de la corteza y con el agua se lava la parte afectada dos veces al día.

Para cicatrizar la lesión se conocen las siguientes plantas medicinales:

1. Zapato del diablo o Pata de danto
2. Leche de hoja de apawan
3. El berro de charco
4. Hierba infernal
5. Bejuco de fierro
6. Sangre de espina de pocoyo
7. Bejuco de loco

El modo de preparación de cada una de las plantas medicinales que se utilizan para cicatrizar la lesión se detallan a continuación:

### **1. Zapato del diablo:**

**Modo de preparación:** Se corta el bejuco y recoge la leche en un algodón y se aplica en la parte afectada 2 o 3 gotas dos veces al día.

### **2. Leche de hoja de apawan:**

**Modo de preparación:** Se corta el bejuco y recoge la leche en un algodón y se aplica en la parte afectada 2 o 3 gotas dos veces al día.

### **3. Berro de charco:**

**Modo de preparación:** Se martaja un manojo y se aplica en forma de cataplasma dos veces al día solamente en el día.

### **4. Hierva infernal:**

**Modo de preparación:** Se corta la hoja y se adquiere la lejía frotándola en la parte afectada dos veces al día.

## **5. Bejuco de fierro:**

**Modo de preparación:** Se corta 15 cm de la raíz, ésta se raspa y se remoja luego se exprime en un pedazo de tela y se aplica en la parte afectada dejándola por 24 horas una vez al día.

## **6. Sangre de espina de pocoyo:**

**Modo de preparación:** Se corta la hoja y se adquiere la lejía frotándola en la parte afectada dos veces al día.

## **7. Bejuco de loco:**

**Modo de preparación:** Esta se corta del palo, se recoge la leche y se aplica en la parte afectada de 2 a 3 gotas después de haberla lavado dos veces al día.

Para que la lesión no deje cicatriz se utiliza aceite de nutria y el hueso.

De las 17 plantas medicinales se utilizan tallo, hojas y cáscaras, las cuales se preparan de tres formas y de la nutria se utiliza el aceite y el hueso de una sola manera.

A continuación se detallan las formas de preparación:

1. Para lavar la lesión se ponen a cocer hojas, tallo y cáscara, cuando esté con temperatura promedio se le aplica al paciente. Esta se debe de colar antes de usarla con el paciente.
2. Se ponen en un plástico un manojo de hojas con el tallo y se machacan en crudo, se le extrae la lejía, aplicándola en la parte afectada al paciente 2 veces al día. Estas se deben de colar antes de aplicárselas al paciente, a éste solo se le aplica la lejía.
3. Se utiliza solamente la leche, ésta se extrae al cortar el tallo de la planta, se tiene una motita de algodón disponible y la leche que sangra se deja gotear encima del algodón hasta que deje de caer completamente la leche. Después se unta esta leche a la lesión, la cual debe de estar previamente lavada. Esta forma de preparar se utiliza con las plantas que cicatrizan.



4. Para que la lesión no deje seña se aplica una pomada o ungüento que realiza el promotor a base de aceite de nutria combinándolo con el hueso quemado y molido, utilizando como vehículo de aplicación la vaselina simple.

Para los niños es una dosis menos fuerte que la de los adultos, debido a que el niño es delicado de la piel y no soporta dosis fuertes, al niño no se le debe poner nada encima, debido a que se le recuece la piel y tiende a extenderse la lesión del área afectada, esto se debe a que el niño no tiene mucha defensa, debe de aplicársele la dosis dos veces al día. Para la realización de la medicina deben usarse 7 hojas de cualquiera de las plantas.

El adulto debe de llevar dietas, se le aplica de 2 a 3 veces al día la medicina, debe de ser fuerte, porque por lo general el adulto tiene doble infección, doble mal humor y doble fluxión. Para la realización de la medicina deben usarse 21 hojas de cualquiera de las plantas.

Las plantas medicinales no pueden mezclarse, puesto que tienen tipos de ácido diferentes, puede haber complicaciones si se usan combinadas, se puede irritar la piel y la llaga se puede extender rápidamente.

Se debe tener la precaución en los adultos de cambiar los paños cada vez que se limpie la lesión, los cuales deben de ser desechados. Se recomienda que los paños solos sean puestos encima de la lesión, jamás deben de amarrarse.

Se deben de evitar los alimentos siguientes por los pacientes adultos con leishmania:

1. Grasa, evitando la manteca de cerdo,
2. Frijoles,
3. Dulce,
4. Huevo de gallina,
5. Leche de vaca
6. Chile
7. Limón agrio
8. Mariscos
9. Enlatados

Además deben de evitar:

1. Tener relaciones sexuales, al menos deben de estar nueve meses aparte para evitar recaídas.
2. No deben desvelarse.
3. No asistir a velas.
4. No deben transitar por panteones

El tratamiento dura tres meses con requerimiento de 9 meses para su debido seguimiento, esto es tanto para niño como para el adulto.

El promotor manifiesta que a los pacientes positivos de Leishmaniasis le da vomitivo y purgante. El vomitivo lleva caña agria, cortada de un solo filazo, no se deja caer el tallo en el suelo, después de cortarlo se limpia, de la misma manera que pela una caña dulce. Se miden 7 cuartas del paciente, de la raíz para el cogollo y del cogollo para la raíz, revés y derecho, se machaca y se saca el jugo, medido en una media y se le agregan 4 cucharadas de azúcar para adulto y para niño debe de ser  $\frac{1}{4}$  de media para menores de 5 años y menores de 10 años se le da la mitad de la media.

El purgante canta con la misma razón que el vomitivo, solamente que al endulzarlo, se echan las cuatro cucharadas en la mitad de la toma y después se mezcla con la toma simple e inmediatamente se toma.

Este purgante lava el organismo y refresca la sangre y el vomitivo sirve para limpiar y aclarar los filtros de la vía respiratoria.

Cuando ya el paciente se ha tomado los remedios, la enfermedad se debilita y fácilmente le llega el medicamento que se aplica en la zona afectada. Tanto el purgante como el vomitivo se da una sola vez y la reacción es aproximadamente de 15 a 30 minutos.

Todos los pacientes deben de bañarse una hora después de la toma de los remedios, para aliviarse de los síntomas que estos producen; la reacción que producen es la siguiente: Sueño, Dolor de cabeza, Sed, Hambre, Fiebre

Para cuando la garganta queda ardorosa se debe de tomar: un adulto mayor de 50 años 25 gramos de cacao crudo en fresco, de 20 años se le da 10 gramos, de 15 se le da  $7\frac{1}{2}$  gramos y de 7 años  $3\frac{1}{2}$  gramos de cacao.

No todos los casos que el atendió en el año 2002, están registrado en el programa de Leishmaniasis del MINSA Rosita, solamente con los que estaba trabajando en esos momentos. Antes de este estudio no ha habido coordinación alguna con el MINSA, porque alguno de los pacientes le temen al raspado para el frotis y a las inyecciones. El MINSA no cree que las plantas puedan curar la Leishmaniasis y con esta incredulidad hacen que los pacientes se les retiren.

Los pacientes refieren que llegan al MINSA y los hacen esperar mucho tiempo, no les dan nada de medicamentos y cuando hay, solo les ponen inyecciones y sueros. Los pacientes no creen que la glucantime cure, ellos creen que esa inyección no sirve para nada, que la que realmente le ayuda es la penicilina.”

Se le preguntó al promotor si le gustaría trabajar con un paciente positivo bajo la observación del MINSA, “Claro que sí, porque de esta manera se comprobaría que lo que yo hago sirve para algo y que además estamos curando. Me gustaría que el MINSA me tome como socio y juntos, con mucho respeto nos ayudemos.”

El promotor consigue la materia prima que utiliza para todo el proceso de cura de esta patología en el bosque y en rastrojos o en lugares poblados que hasta el momento abundan bastante. Los insumos de nutria las consigue con un líder de salud de Buena Esperanza, este animal (la nutria), es bastante escaso, por eso solicita a los líderes de salud que lo apoyen y cuando vean un animal de estos se lo traigan.

El costo del medicamento elaborado es gratis para los pacientes, el medicamento para estas llagas no se puede vender, pues para el promotor es sagrado.



### III. GRADO DE REMISION DE PACIENTES Y FORMA DE UTILIZACION DE LAS PLANTAS EN LA PATOLOGIA DE LA LEISHMANIASIS CUTANEA.

Se captaron a 19 pacientes, los cuales llegaron al Centro de Salud con Camas Rosario Pravia Medina con unas llagas sugestiva de leishmaniasis. Se les hizo el frotis, resultando positiva, no había glucantime en el MINSA y estos pacientes no tenían esperanza de ser curados. Se habló con ellos sobre la alternativa de tratarle la patología con plantas, accediendo de manera voluntaria, se trasladó a los pacientes a la clínica del promotor en el Barrio Vicente Siles.

Se presentó la investigadora con los paciente donde el promotor botánico el cual los recibió amablemente, habló con ellos con mucha confianza e inicio a estudiar las llagas de los pacientes, decidió trabajar con uno a la vez.

Bajo la observación de la investigadora comenzó a preguntarle que sentía, manifestando el paciente que le dolía la cabeza y que en la llaga sentía le comían por dentro. El promotor estudió la llaga un instante, después comenzó a revisar al paciente en las axilas, detrás de la nuca y le preguntó al paciente si en el pegue de las piernas tenía unas pelotitas duras que dolían, el paciente nego tener esas pelotitas ahí pero que las sentía en las axilas. El promotor solo asintió con la cabeza y dijo que también las tenía detrás de la nuca y que eso indicaba una buena infección. Después tomó una venda doblada y se la puso al paciente en la llaga, presionando un poco para que se humedeciera. Al cabo de 10 minuto se la quitó y la metió a un cuarto, le dijo que al día siguiente le iba a dar el resultado.

Antes de retirarse el paciente le lavó la lesión con agua cocida y le echó un jugo, preparado con la planta Leishmaniasis, le explicó que este proceso iba a durar 8 semanas si al día siguiente se comprobaba que el mal que le aquejaba, era el mal grano.

El promotor en ese momento no tenia medicina preparada, sin embargo al día siguiente lo iba a atender temprano a las 6 de la mañana en ayuna para darle un vomitivo y un purgante para limpiarle la sangre y fortalecerla, además quería hacerle otros exámenes para verificar el diagnóstico que el suponía que era. El mismo procedimiento realizó con los otros pacientes.

Se presentaron los pacientes y la investigadora a la hora acordada, les dió la medicina, luego les mandó a pasarse un huevo a cada uno por todo el cuerpo, para verificar la enfermedad, en la yema del huevo se reflejó un color transparente color cristal y la clara del huevo se convirtió en agua, eso dijo el promotor era la leishmaniasis:

Por la tarde iban a ver la venda doblada para estar seguro que era esta enfermedad, volvió a curarlos y los cito por la tarde.

En la tarde vieron los trapos, estaban secos y tenían un color amarillo pálido, cubierto el color con una sombra, fue entonces que el promotor aseguro que la enfermedad que padecían era la leishmaniasis. Recomendó dar continuidad al tratamiento que habían iniciado el primer día. Se debía lavar, curar y poner ungüento de nutria en las lesiones dos veces al día, además debían llevar dieta: no comer grasa, evitar condimentos y por el lapso del tratamiento debían abstenerse de tener relaciones sexuales.

Al inicio del tratamiento se interrogó a los pacientes acerca de cómo se sentían, a lo que respondieron que se sentían agotados y sudorosos.

A los 21 días la investigadora entrevistó al promotor, sobre la evolución de la enfermedad, el promotor mostró la lesión que llevaba sobre 4 semanas de tratamiento observando mejoría en la llaga, ya estaba cicatrizando, el tratamiento estaba haciendo efecto. Los pacientes sentían mejoría, la roncha ya no les molestaba como al inicio.

A los 40 días el promotor ya les estaba dando de alta debido a que la lesión ya estaba completamente cicatrizada. En ese momento les hizo un examen con un huevo y éste no reveló la enfermedad de leishmaniasis, dándolos por curados. Los citó para el seguimiento a los tres meses y la última cita se las programó a los seis meses, en ambas citas les repitió los exámenes para ver si quedó residuo de la enfermedad, saliendo el resultado negativo. Cuando el promotor les dio de alta, la investigadora se presentó con los pacientes al MINSA, tanto el responsable de epidemiología y la jefa de enfermería dijeron que no había seguridad que la Leishmania había sido eliminada, pero la llaga había cicatrizado completamente y aparentemente no iba a quedar seña alguna.



## VI. CONCLUSIONES.

1. De los 60 miembros de APROSACORR solamente seis manejan la Leishmaniasis Cutánea con Plantas Medicinales, de estos cinco son hombres y una mujer, todos están ubicados en la zona rural de Rosita. El Promotor Botánico Miguel Montoya se localiza en la comunidad El Zopilote y maneja la Leishmaniasis Cutánea con Plantas Medicinales.
2. Se identificaron 17 Plantas Medicinales que se utilizan en el manejo de la Leishmaniasis Cutánea (ver anexos). Para que la lesión no deje cicatriz se aplica una pomada pre-elaborada con aceite de nutria y hueso quemado. Las plantas utilizadas en el manejo de Leishmaniasis cutánea son recolectadas en el bosque Rositeño, solamente el aceite y hueso de nutria son comprados por el Promotor Botánico a Líderes de Salud de la Zona Rural.
3. El Promotor Botánico realiza dos tipos de exámenes a los pacientes antes de iniciar el tratamiento, los métodos que utiliza para realizar los exámenes son: el huevo y un pedazo de tela blanca, donde se refleja la enfermedad que el paciente padece; cuando el Promotor Botánico esta seguro que el paciente es portador de la Leishmaniasis Cutánea inicia el tratamiento a base de plantas medicinales.
4. El tratamiento se basó en lavar y curar la lesión dos veces al día y ponerle ungüento de nutria, la dieta que siguieron los pacientes fue la siguiente: No comer grasa, evitar condimentos, y abstención de relaciones sexuales por el periodo que tarda el tratamiento.
5. A los 21 días la llaga se observó mejorada, a los 40 días el Promotor Botánico les dio de alta, la lesión estaba completamente cicatrizada. A los pacientes se les citó para darle seguimiento a los tres meses.



## VII. RECOMENDACIONES

1. Al MINSA Rosita e Instituto de Medicina Tradicional y Desarrollo Comunitario gestionen recursos financieros para enviar a los pacientes tratados con Plantas Medicinales a un centro de mayor resolución para que les hagan una biopsia y examen de sangre que determinen si el paciente todavía es portador del parásito o fue curado con el tratamiento botánico.
2. Al Instituto de Medicina Tradicional que continúe investigando las prácticas de Promotores Botánicos y Médicos Tradicionales sobre el manejo de la Leishmaniasis Cutánea con plantas medicinales.
3. A la Asociación de Promotores de Salud Comunitaria Rural, Rosita (APROSACORR) que se coordine con el Ministerio de Salud para capacitar a los Promotores Botánicos sobre la Leishmaniasis Cutánea, medidas a tomar y formas de prevenirla para que brinden charlas educativas en promoción y prevención de la Leishmaniasis Cutánea.

## VIII. BIBLIOGRAFÍA.

1. Atias Neghme. (1991) *Parasitología Clínica Mediterránea*. Santiago de Chile.
2. Floripe F.A., Altamirano M.V. (1998, 2001) *Plantas que Curan, serie 1, 2, 3, 4*. CECALLI, IMPRIMATUR, Esteli.
3. Gómez L. (Noviembre 2001). Factores que influyen en la prevalencia de Leishmaniasis cutánea en el primer semestre en los municipios de Bonanza, Rosita y Siuna. Ceter.
4. *Manual Operativo de Leishmaniasis*, MINSA, Médicos del Mundo España, Oficina de Ayuda Humanitaria de la Unión Europea ECHO.
5. Piura J. (1995). *Introducción a la metodología de la investigación científica*. Tercera edición, CIES.
6. Tapia F. (2002). *Inmunología de la Leishmaniasis tegumentaria americana*. Universidad Central Venezuela, laboratorio de Biología.
7. Saunders Company. Medical Dictionary. 24th Edition. 1968.
8. Chin, James. El control de las enfermedades transmisibles. XVII edición, Washington D.C. O.P.S, 2001.

# ***IX ANEXOS***



# 1. GUIA DE PREGUNTAS

Dirigida al Promotor de Medicina de Salud Comunitaria

1. ¿Qué entiende usted por Leishmaniasis cutánea?
2. ¿Los campesinos con qué otro nombre conocen esta enfermedad?
3. ¿Cómo sabe usted, que al paciente que le aplica medicamento para lepra es un caso positivo de Leishmaniasis?
4. ¿Los casos que usted ha atendido qué síntomas presentan?
5. ¿Cuántos casos ha atendido y de esos cuántos se han curado?
6. ¿A qué etnia pertenecen?
7. ¿Estos pacientes atendidos en qué comunidades están ubicados?
8. ¿Algunos de estos casos que usted ha curado, le han regresado nuevamente con el problema más grave?
9. ¿Qué plantas ocupa usted para curar esta enfermedad y con qué otro nombre se le conoce (nombre científico)?
10. ¿Podría explicarme cómo se prepara el medicamento que se utiliza para la cura de la lepra?
11. ¿Cuál es la dosis de aplicación en adultos y en niños?
12. ¿Cada cuanto tiempo se aplica y cuanto tiempo dura el tratamiento?
13. ¿Los casos que ha atendido están registrados en el programa de Epidemiología del Ministerio de Salud?
14. ¿Le gustaría a usted que invitáramos a un paciente con lepra (positiva) para someterlo al tratamiento natural, bajo la observación de personal del Ministerio de Salud?

# MATRIZ DE DESCRIPTORES

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	DESCRIPTOR	FUENTE	TECNICAS	INSTRUMENTOS
Identificar Promotores Botánicos que hacen uso de la medicina natural en el manejo de la Leishmaniasis Cutánea tomando como punto de referencia la Comunidad El Zopilote Municipio de Rosita Sector Rural.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promotores Botánicos</li> <li>Medicina Natural</li> <li>Leishmaniasis Cutánea</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informantes Claves</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrevista</li> <li>Observación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guía de preguntas</li> <li>Libros</li> <li>Folleto</li> </ul>
Identificar las plantas medicinales utilizadas en el manejo de Leishmaniasis Cutánea y el uso de cada una de ellas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plantas Medicinales</li> <li>Leishmaniasis Cutánea</li> <li>Uso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informante clave</li> <li>Documentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrevista</li> <li>Observación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guía de preguntas</li> <li>Libros</li> <li>Folleto</li> <li>Grabadora</li> <li>Caseth</li> </ul>
Determinar el grado de remisión de la lesión con plantas en la patología de Leishmaniasis Cutánea.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Remisión</li> <li>Utilización</li> <li>Plantas Medicinales</li> <li>Leishmaniasis Cutánea</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informante clave</li> <li>Documentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrevista</li> <li>Observación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guía de preguntas</li> <li>Libros</li> <li>Folleto</li> <li>Grabadora</li> <li>Caseth</li> </ul>

# MATRIZ DE DESCRIPTORES

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	DESCRIPTOR	FUENTE	TECNICAS	INSTRUMENTOS
Identificar Promotores Botánicos que hacen uso de la medicina natural en el manejo de la Leishmaniasis Cutánea tomando como punto de referencia la Comunidad El Zopilote Municipio de Rosita Sector Rural.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promotores Botánicos</li> <li>Medicina Natural</li> <li>Leishmaniasis Cutánea</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informantes Claves</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrevista</li> <li>Observación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guía de preguntas</li> <li>Libros</li> <li>Folleto</li> </ul>
Identificar las plantas medicinales utilizadas en el manejo de Leishmaniasis Cutánea y el uso de cada una de ellas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plantas Medicinales</li> <li>Leishmaniasis Cutánea</li> <li>Uso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informante clave</li> <li>Documentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrevista</li> <li>Observación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guía de preguntas</li> <li>Libros</li> <li>Folleto</li> <li>Grabadora</li> <li>Caseth</li> </ul>
Determinar el grado de remisión de la lesión con plantas en la patología de Leishmaniasis Cutánea.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Remisión</li> <li>Utilización</li> <li>Plantas Medicinales</li> <li>Leishmaniasis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informante clave</li> <li>Documentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrevista</li> <li>Observación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guía de preguntas</li> <li>Libros</li> <li>Folleto</li> <li>Grabadora</li> <li>Caseth</li> </ul>



### Cuadro # 1

Identificación de promotores botánicos que hacen uso de la medicina natural en el manejo de la Leishmaniasis cutánea.

No.	Nombres y apellidos	Comunidad	Raza
1	Roberto Vivas González	Buena Esperanza No. 1	Mestizo
2	Reynaldo Flores Granado	Waspuko	Mestizo
3	Marcos González González	Buena Esperanza	Mestizo
4	Mario Gutierrez Castro	Las Breñas	Mestizo
5	Hipolita Mendoza Salas	La Florida	Mestizo
6	Miguel Montoya Guevara	El Zopilote	Mestizo

## Cuadro # 2

Identificación de las plantas medicinales en el manejo de Leishmaniasis cutánea y el uso de cada una de ellas.

a) Plantas medicinales que se utilizan para lavar la lesión:

No.	Plantas medicinales	Uso
1	Mamba verde	Directo con una gasa o pedazo de tela, se lava haciendo movimientos circulares en 3 ocasiones en el mismo momento. 2 veces al día
2	Indio Desnudo o Jiñocuaho	Directo con una gasa o pedazo de tela, se frota haciendo movimientos circulares en 3 ocasiones al mismo tiempo, esto se le aplica a la parte afectada 2 veces al día
3	Guayaba hembra	Directo con una gasa o pedazo de tela, se frota haciendo movimientos circulares en 3 ocasiones al mismo tiempo, esto se le aplica a la parte afectada 2 veces al día

Cuadro # 3

b) Plantas medicinales que se utilizan para secar la lesión:

No.	Plantas medicinales	Uso
1	Leche de vaca	Se hace una herida en el palo y se recoge la leche, esta se aplica al paciente en la parte afectada de 2 a 3 gotas dos veces al día.
2	Lama de piedra	Esta planta se remoja y se martaja, exprimiendo el líquido y se aplica el líquido en la llaga o en la parte afectada de 2 o 3 gotas dos veces al día
3	Colocho de angel	Esta planta se martaja y se exprime, se aplica de 2 o 3 gotas en la parte afectada dos veces al día.
4	Arnica	Esta planta se pone a hervir un manojo y se utiliza el agua en paños o faumentos. Se aplica en la parte afectada 2 veces al día
5	Balsamo del Peru	Esta planta se remoja y se martaja, exprimiendo el líquido y se aplica en la parte afectada un chorrito dos veces al día
6	Leishmaniasis	Se utiliza la hoja quemada y se muele, luego se aplica en la parte afectada dos veces al día.
7	Guarumo Blanco	Se pone a hervir una cuarta de la corteza y con el agua se lava la parte afectada dos veces al día.



Cuadro # 4

b) Plantas medicinales que se utilizan para cicatrizar la lesión:

No.	Plantas medicinales	Uso
1	Zapato del diablo	Se corta el bejuco y recoge la leche en un algodón y se aplica en la parte afectada de 2 a 3 gotas, dos veces al día.
2	Leche de hoja de Apawan	Se corta el bejuco y recoge la leche en un algodón y se aplica en la parte afectada de 2 a 3 gotas, dos veces al día.
3	Berro de charco	Se martaja un manojo y se aplica en forma de cataplasma dos veces al día, Solamente en el día.
4	Hierba infernal	Se corta la hoja y se adquiere la lejía frotandola en la parte afectada 2 veces al día
5	Bejuco de fierro	Se corta 15 cm de la raíz, esta se raspa y se remoja, luego se exprime en un pedazo de tela y se aplica en la parte afectada dejandola por 24 horas una vez en el día
6	Sangre de espina de pocoyo	Se corta la hoja y se adquiere la lejía frotandola en la parte afectada 2 veces al día
7	Bejuco de loco	Se hace una herida en el palo, se recoge la leche y se aplica en la parte afectada de 2 a 3 gotas después de haberla lavado, dos veces al día





PROMOTOR : MIGUEL MONTOYA GUEVARA  
PROMOVIENDO LA SALUD COMUNITARIA EN ROSITA  
MES DE OCTUBRE 2002